

技術とパートナーシップで 環境共生社会を実現する

キーワード

水環境保全、水質調査・解析、バイオマス活用、開発途上国支援、SDGs

■ 研究概要

持続可能な社会を実現するためには経済・社会・生態系(すなわち環境)がどれも健全であることが条件です。ここにSDGsの17の目標を照らし合わせると右図のようになり、環境が社会と経済を包含します。これをどのように実現していくのか、そのプロセスが今問われています。国内では、埼玉大学産学官連携協議会にて発足した「埼玉グリーンインフラSDGs研究会(略称:SGISS)」をはじめに様々な自然資源の活用と環境保全による地域振興策について研究しています。海外では、タイの環境省や大学とともに「パームオイル産業廃棄物の温室効果ガス(GHG)発生抑制と省エネルギーコンポスト技術による農資源循環型社会の促進」として事業予算を申請。京都メカニズム組み込まれるGHG削減を目標に、複数の民間企業と協力しています。積極的な参加と合意形成によってパートナーシップを活性化していきます。その他の個別研究も多くが理工・文理融合スタイルで取組んでいます。



トリプルボトムラインとSDGs項目



SGISS第1回記念講演

■ 産業界へのアピールポイント

- 基礎から応用まで水質に関わる評価・試験をサポートします(2021.10.20 川越署より水質調査の専門家として事件解決に寄与し感謝状授与)
- 強い「現地調査力」により文理融合で事業を推進します(東アジアSD研究領域兼任)
- 理工・文理融合による「地球環境における科学技術の応用と融合プログラム(博士前期課程)」において産業界とともに未来社会のビジョンを描きます(2022年度発足)

■ 実用化例・応用事例・活用例

- バイオマス2段ガス化設備の自動制御による高品質水性ガスの高効率生成と長期安定供給(NEDO技術革新事業 2015)
- ミャンマーの環境アセスメント機能強化に向けた合同調査・セミナー・教材の提供と環境政策の具現化(三井物産環境基金 2019-2020)
- JICA 草の根技術協力受託事業(協力者)(公益財団法人高知県牧野記念財団 2019-2022)



藤野 毅 (フジノ タケシ) 教授

大学院理工学研究科 環境科学・社会基盤部門 環境科学領域

【最近の研究テーマ】

- サクラソウやムジナモ自生地環境の保全と管理(埼玉大学教育学部・さいたま市教育委員会・羽生市教育委員会・NPO法人荒川・江川エンハンスネイチャー)
- COVID-19禍の夏季熱中症搬送逼迫リスク対応(さいたま市受託事業2021)
- 金属イオンを活用した抗菌物の実用化研究(民間企業との共同研究2021)
- 生体内の重金属検出を目的とした蛍光プローブ活用技術(JSPS短期招へい事業2021)